

## Содержание

## Contents

### Экспериментальные и общетеоретические исследования

Колотева М.И., Глебова Т.М., Войтулевич Л.В. Переносимость космонавтами перегрузок «грудь – спина» при баллистическом и автоматическом управляемом спусках космических кораблей 3

Дудукин А.В., Сальницкий В.П., Боритко Я.С., Гущин В.И., Виноходова А.Г., Чекалина А.И., Швед Д.М., Йоханнес Б. (Johannes B.) Взаимосвязь личностно-обусловленных индивидуальных поведенческих стилей с качеством и надежностью профессиональной операторской деятельности 10

Швед Д.М., Гущин В.И., Эман Б. (Ehmann B.), Балаж Л. (Balazs L.) Особенности влияния задержки связи на коммуникации экипажа и Центра управления в эксперименте с 520-суюточной изоляцией 19

Шольцова И. (Solcova I.), Виноходова А.Г. Локус контроля, устойчивость к стрессу и личностный рост участников эксперимента «Марс-500» 24

Кузичкин Д.С., Маркин А.А., Моруков Б.В., Журавлева О.А., Заболотская И.В., Вострикова Л.В. Влияние физических средств профилактики дефицита опорной нагрузки на состояние системы гемостаза в эксперименте с 7-суточной иммерсии 30

Брындина И.Г., Васильева Н.Н., Баранов В.М. Стрессоустойчивость и состояние сурфактантной системы и водного баланса легких у крыс при антиортостатическом вывешивании 34

Ушакова С.А., Величко В.В., Тихомиров А.А., Головко Т.К., Табаленкова Г.Н., Анищенко О.В. Использование ионообменных субстратов для оптимизации условий минерального питания растений применительно к системам жизнеобеспечения 38

### Клинические исследования

Наговицын А.В., Ардашев В.Н., Воронков Ю.И. Клинико-диагностические и экспертные особенности некоронарогенных нарушений сердечного ритма у летного состава государственной авиации 43

### Experimental and Theoretical Investigations

Koloteva M.I., Glebova T.M., Voitulevich L.V. Cosmonauts' tolerance of the chest – back g-loads during ballistic and automatically controlled descents of space vehicles

Dudukin A.V., Salnitsky V.P., Boritko Ya.S., Gushchin V.I., Vinokhodova A.G., Chekalina A.I., Shved D.M., Iohannes B. Association between the person-unique individual behavior styles and the quality and reliability of operator's professional performance

Shved D.M., Gushchin V.I., Ehmann B., Balazs L. Characteristics of the signal lag effect on crew – Control center communications in the 520-day simulation experiment

Solcova I., Vinokhodova A.G. Control locus, stress resistance and personal growth of the participants in experiment Mars-500

Kuzichkin D.S., Markin A.A., Morukov B.V., Zhuravleva O.A., Zabolotskaya I.V., Vostrikova L.V. Effect of physical countermeasures against support load deficiency on the hemostasis system in an experiment with 7-day immersion

Bryndina I.G., Vasiliieva N.N., Baranov V.M. Stress-resistance and the condition of surfactant system and water balance in the lung of suspended rats

Ushakova S.A., Velichko V.V., Tikhomirov A.A., Golovko T.K., Tabalenkova G.N., Anishchenko O.V. Use of ion-exchange substrates for optimizing the mineral supply to plants within life support systems

### Clinical Investigations

Nagovitsyn A.V., Ardashev V.N., Voronkov Yu.I. Clinico-diagnostic and expert characteristics of non-coronary cardiac rhythm disorders in state aviation pilots

## **Краткие сообщения**

Шигуева Т.А., Закирова А.З., Томиловская Е.С.,  
Козловская И.Б. Влияние опорной разгрузки на по-  
рядок рекрутования двигательных единиц 50

Репина Л.А. Влияние факторов жизнедеятельно-  
сти, обусловленных длительной изоляцией, на  
хромосомный аппарат лимфоцитов крови человека  
*in vivo* 54

## **Хроника и информация**

Смирнова Т.А., Ильин Е.А. Биоэтическая оценка  
программ медико-биологических исследований с  
участием человека в космической медицине 56

Попова И.И., Поляков А.В., Рукавишников И.В.,  
Анохина Л.Д. Разработка средств мониторирования  
жизненно важных функций организма космонавтов  
применительно к продолжительному космическому  
полету 62

## **Brief Communications**

Shigueva T.A., Zakirova A.Z., Tomilovskaya E.S.,  
Kozlovskaya I.B. Effect of support deprivation on the  
sequence of motor units recruiting

Repina L.A. Effect of the life activity factors of  
long-duration isolation on the chromosomal apparatus  
of human blood lymphocytes *in vivo*

## **Chronicles and Information**

Smirnova T.A., Ilyin E.A. Bioethical review of bio-  
medical research programs with human use in space  
medicine

Popova I.I., Poliakov A.V., Rukavishnikov I.V., Anokh-  
ina L.D. Development of aids for monitoring the vital  
functions of cosmonauts' organism in extended space  
flight